

中国农村经济亲贫增长的测度与分析^{*}

叶初升,李 慧

(武汉大学 经济管理学院,湖北 武汉 430071)

摘要 近年来亲贫式增长概念开始进入发展经济学的理论框架,成为研究发展中国家经济发展问题的一个新视角。采用 2008 年新 的中国农村贫困线和 1985—2008 年中国农村收入分组数据进行实证分析,比较了 4 种主要的亲贫增长测度方式的优缺点。鉴于贫困等价增长率具有单调性的优点和贫困增长曲线在阶段分析中的相对优势,运用这 2 种方式,评价了中国农村扶贫最近 3 个阶段工作的成效,结果表明采取整村推进、人力资本开发的参与式扶贫阶段的扶贫工作成绩较为显著。

关键词 亲贫增长;亲贫增长测度方式;农村扶贫;贫困增长曲线;贫困等价增长率

中图分类号:F303 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-3456(2011)05-0012-10

增长与减贫一直是国际发展经济学界、国际社会和发展中国家政府所关注的重要问题。近年来,包括中国在内的许多发展中国家,在经济增长的同时,收入差距也在持续扩大、减贫速度下降,已经引起国际社会的广泛关注。怎样使经济增长与发展过程更加公平,使增长的结果能够为民众广泛地分享,特别是使贫困人口切实受益,逐渐成为发展经济学理论研究与政策分析的焦点。共享式增长、亲贫式增长已经成为发展经济学的新概念,成为研究发展中国家经济发展问题的一个新视角。

改革开放以来,中国的扶贫成果巨大,从 1978 年到 2007 年,中国农村贫困人口从 2.5 亿下降到 1 479 万人,同期贫困发生率从 30.7% 下降到 1.6%^[1]。中国经济的高速增长带来了中国农村贫困人口的大幅减少,但近年来减贫速度却变慢了:1978—1990 年间农村年均脱贫 1 300 多万人,1990—2000 年间年均脱贫 500 多万人^[2]。单纯的经济高速增长已无法满足中国扶贫工作进一步深入的需要,寻找一种新的理论工具指导中国的扶贫工作已然成了必需。亲贫增长研究的正是经济增长、收入分配和贫困之间的关系。一个合适的亲贫测度指标有助于为中国扶贫工作制定合理的政策目标和提供有效的绩效评价工具,因此研究亲贫增长具有重要意义。

一、文献综述

关于亲贫增长的争论源于 Chenery 和 Ahluwa-

lia 的有利于穷人的分配问题,他们建立的增长再分配模型成为亲贫增长理论的萌芽。此后,世界发展报告提出了惠及穷人的增长,尽管在那个时候并没有提出“亲贫增长”的概念,但是在 20 世纪 90 年代后期的发展中被称作亲贫增长^[3]。

对于基于收入贫困的亲贫增长的认识主要有 3 种。第 1 种是弱亲贫增长概念,Kakwani 等^[4]将其称为减贫亲贫增长。Ravallion 和 Kraay 等^[5-6]都认为,只要经济增长使贫困下降了,这样的增长就是亲贫的。根据这种亲贫定义,只要在经济增长过程中穷人的收入增长率大于零,即使收入分配状况恶化了,这种增长就是亲贫的。第 2 种是相对亲贫增长概念,因为这种亲贫增长改变了社会收入分配的相对不平等状况^[4]。当穷人的收入增长率超过了全社会的平均收入增长率时,这种增长就是亲贫的^[3,7-10]。第 3 种是最严格的亲贫增长概念。在经济增长的过程中,只有穷人获得的绝对利益多于非穷人,那么增长才是亲贫的^[11]。在这种情况下,社会收入分配的绝对不平等状况会得到改善,因此可称作绝对亲贫增长^[4]。

亲贫增长的测度方法主要有 5 种。分别是 McCulloch 等^[12]提出的偏贫困增长(poverty bias of growth, PBG),Kakwani 等^[8]提出的亲贫增长指数(pro-poor growth index, PPGI),Ravallion 等^[5]提出的增长发生曲线(growth incidence curve, GIC),Son^[10]提出的贫困增长曲线(poverty growth

收稿日期:2011-07-01

^{*} 教育部人文社会科学重点研究基地重大课题“发展经济学的微观基础研究”(07JJD790141);国家自然科学基金项目“农村扶贫政策绩效评价及其动态瞄准机制设计”(70873088)。

作者简介:叶初升(1963-),男,教授,博士;研究方向:发展经济学。E-mail: yechsh@whu.edu.cn

curve, PGC), Kakwani 等^[4,13]提出的贫困等价增长率(poverty equivalent growth rate, PEGR)。

Kakwani 等^[4,13]按照所定义的亲贫增长概念强弱(即减贫亲贫增长、相对亲贫增长、绝对亲贫增长)、是否采用特定的贫困线和贫困测定方法、是否满足单调性,将这5种亲贫增长的测度方法进行了分类。

国内关于亲贫增长的研究起步较晚,研究成果不多,且集中在实证方面,理论创新较少。

林伯强^[14]运用亲贫增长指数的方法,对中国1985年到2001年间的的数据进行了分析,指出中国政策的选择应该使增长效应和收入效应之和最大化。卢现祥、张全红等^[15-16]都采用了贫困等价增长率的方法对我国的贫困状况进行了分析。

在实证方面有所不同的是阮敬^[17]和陈立中^[18]。阮敬除了将贫困的变动分解为一般的经济增长效应和收入分配效应以外,还分解出了贫困线变动的效应。虽然贫困线变动确实会影响贫困指标,但是中国农村的绝对贫困线根据农村居民价格消费指数调整后基本上没有变化,因此这种方法对于研究中国农村贫困变动的意义并不大。陈立中^[18]在贫困分解的基础上,运用贫困弹性的动态特征探讨了收入增长和收入分配对贫困的影响。

综上所述,国外关于亲贫增长的研究已经比较成熟,国内在这方面的研究还主要集中在运用国外提出的指标进行实证分析。而且在实证分析时,只局限在两种方法中,没有将几种方法在中国的数据上进行比较分析。另外在贫困线的选择方面,一般都选择了中国政府制定的早期的绝对贫困线,这些贫困线被批评制定得过低了。在2008年,中国的贫困线发生了变化,将原低收入线并入到贫困线中,更加接近了国际标准^[19-21]。因此,本文将运用其中常见的4种亲贫增长测度方法(增长发生曲线、贫困增长曲线、亲贫增长指数和贫困等价增长率)对中国农村贫困进行实证分析,以比较4种方式在中国的运用结果;同时采用2008年的最新贫困线进行研究。最后会运用贫困增长曲线和贫困等价增长率的方式评价中国农村扶贫工作的近3个阶段取得的成效。

二、亲贫增长测度方式

1. 亲贫增长指数

亲贫增长指数是建立在相对亲贫增长概念的基础上的^[8]。其核心是将经济增长带来的贫困变化分解为单纯的收入增长效应和收入分配效应,也就是收入分配不变的情况下人均收入增长引起的贫困变

化及人均收入增长不变的情况下收入分配改变引起的贫困变化。

$$\eta = \eta_s + \eta_i \quad (1)$$

η 表示总的贫困弹性,即社会人均收入每变化一个百分比带来的贫困变化百分比; η_s 表示贫困的收入增长弹性,即收入分配不变的情况下,社会人均收入每变化一个百分比带来的贫困变化百分比; η_i 表示贫困的收入分配弹性,即在人均收入不变的情况下,收入分配每变化一个百分比带来的贫困变化百分比。

测度亲贫增长的亲贫增长指数 φ 可以表示为:

$$\varphi = \eta / \eta_s \quad (2)$$

假设经济增长率是正的,当 $\varphi > 1$ 时,意味着 $\eta_i < 0$,也就是说在贫困下降的同时,收入分配改善了,因此经济增长是亲贫的;当 $\varphi = 1$ 时,收入分配效应为0,经济增长是中性的;当 $0 < \varphi < 1$ 时,贫困下降的过程中收入分配恶化了,这种经济增长通常被表述为涓滴增长(trickle-down growth);当 $\varphi \leq 0$ 时,收入分配恶化以至于抵消甚至超过了人均收入增长产生的减贫效应。

2. 贫困等价增长率

Kakwani 和 Son 等^[4,13]提出了考虑实际人均收入增长率的亲贫测度方法——贫困等价增长率。它等于亲贫增长指数乘以实际社会人均收入增长率。贫困等价增长率被定义为这样一种增长率,假设在这种经济增长过程中没有伴随任何的收入分配变化,它导致的贫困减少水平与实际社会人均收入增长率下贫困的减少水平是相等的。

假设 r^* 表示贫困等价增长率, r 表示实际社会人均收入增长率,则

$$r^* = \varphi r \quad (3)$$

当 $r^* > r > 0$ 时,也就是说 $\varphi > 1$,收入分配是有利于穷人的,经济增长是亲贫的;当 $r > r^* > 0$ 时,经济增长减少贫困,但收入分配加剧了贫困,经济增长是非亲贫的;当 $r > 0 \geq r^*$ 时,因为收入分配极度恶化,经济增长不仅没有使贫困下降,甚至增加了贫困;当 $r^* = r$ 时,说明收入分配状况没有改变,经济的增长是中性的。

上述分析是建立在相对亲贫增长概念的基础上的,后来Kakwani 等^[4]又把减贫亲贫增长和绝对亲贫增长的概念也涵盖了进来。

3. 增长发生曲线

增长发生曲线是建立在弱亲贫增长的概念上的^[5]。其考察的核心是每个百分点人口的收入增长情况。

将人口按收入由低到高排列,两期之间第 p 个百分点的人口的人均收入的增长率 $g^t(p)$ 可以表示为:

$$g_t(p) = y_t(p)/y_{t-1}(p) - 1 \quad (4)$$

$y_t(p)$ 是第 t 期第 p 个百分点的人口的收入, μ_t 是第 t 期的社会人均收入。当 p 从 0 变到 100 时, $g_t(p)$ 所描绘的图像就是增长发生曲线。

如果对于所有的 p , $g_t(p) > 0$, 则由第 $t-1$ 期到 t 期的分配具有一阶优势 (first-order dominance), 贫困减少, 经济增长就是亲贫的; 但如果 $g_t(p)$ 的符号改变, 就无法从增长发生曲线判断出经济增长类型。

4. 贫困增长曲线

贫困增长曲线与增长发生曲线相似, 但是贫困增长曲线是建立在相对亲贫增长的概念上的^[10]。贫困增长曲线描绘的是按收入由低到高排列的处于底部的 $p\%$ 的人口的平均收入的增长率。

贫困增长曲线的核心表达式是:

$$g^*(p) = r + \Delta \ln(L(p)) \quad (5)$$

其中, $g^*(p)$ 是按收入由低到高排列的处于底部的 $p\%$ 的人口的平均收入的增长率, $L(p)$ 是洛伦兹曲线。当对所有的 $p < 100$, $g^*(p) > r > 0$ 时, 经济增长是亲贫的, 因为 $\Delta L(p) > 0$, 贫困下降的同时收入分配改善了; 当 $r > g^*(p) > 0$ 时, 就是通常所说的涓滴增长; 如果对于所有的 p , $g^*(p) < 0$, $r > 0$, 表明经济的增长反而使贫困增加了。

三、实证分析

1. 数据来源

中国的农村贫困线一直低于国际贫困标准。虽然名义贫困线呈上升趋势, 但实际贫困线处于 1985 年水平 (206 元) 一直没有变化。2008 年中国制定了新的农村贫困标准, 新贫困标准将原低收入人口纳入贫困人口统计, 贫困线为 1 196 元, 更加接近国际贫困标准。因此, 为了历年的数据的可比性, 本文采用的贫困线是 2008 年的 1 196 元, 并将以前历年的农村居民人均纯收入按照农村居民消费价格指数, 以 2008 年为标准进行了调整。

本文在估计洛伦兹曲线的时候采用的收入分组数据来自于历年《中国统计年鉴》的“农村居民按收入分组的户数占调查户的比重”的数据。根据经验, 其中“100 元以下”的收入组的中值按该组上限的 80% 计算, “5 000 元以上”收入组的中值按该组下限的 130% 计算^[15]。

2. 实证模型

设 $F(y)$ 表示收入 y 的累积分布函数, $f(y)$ 是收入 y 的密度函数, z 是贫困线, 贫困的一般度量方式可表示为:

$$\theta = \int_0^z P(z, y) f(y) dy \quad (6)$$

给出社会人均收入 μ 和贫困线 z , $a=0, 1, 2$ 时的贫困指标 FGT 指数 (该贫困测度指标的一般形式为 $\theta = (1/n) \sum_{i=1}^q [(z - y_i)/z]^a$, 其中 n 是总人口, q 是贫困人口, z 是贫困线; 当 $a=0$ 时, 该指标就变成了贫困发生率; 当 $a=1$, 该指标就是贫困缺口率; 当 $a=2$ 时, 该指标就是贫困强度) 可由洛伦兹曲线 $L(p)$ 推出, 分别为:

$$\theta_0 = H \quad (7)$$

$$\theta_1 = PG = H - (\mu/2)L(H) \quad (8)$$

$$\theta_2 = FGT = 2\theta_1 - H + (\mu/2)^2 \int_0^H (L'(p))^2 dp \quad (9)$$

因此, 只要估计出洛伦兹曲线, 即可求得 3 种贫困指标^[14]。本文采用广义二次模型法估计洛伦兹曲线, 模型为:

$$L(1-L) = a(p^2 - L) + bL(p-1) + c(p-L) \quad (10)$$

贫困的一般度量方式可以看做是社会人均收入、贫困线和收入分配的函数, 因此可重新表达为:

$$\theta = (z, \mu, L(p)) \quad (11)$$

假设任意两年, 一个是基年, 一个是终年, 分别用下标 1 和 2 表示两期的相关指标。设 π_{12} 表示由基年到终年的贫困变化百分比, 同理 G_{12} 表示收入分配不变的情况下人均收入增长引起的贫困变化百分比, I_{12} 表示人均收入水平不变的情况下收入分配的变化引起的贫困变化百分比。因此,

$$\pi_{12} = \ln \theta(z, \mu_2, L_2(P)) - \ln \theta(z, \mu_1, L_1(p)) \quad (12)$$

$$G_{12} = \frac{1}{2} [\ln \theta(z, \mu_2, L_1(p)) - \ln \theta(z, \mu_1, L_1(p)) + \ln \theta(z, \mu_2, L_2(p)) - \ln \theta(z, \mu_1, L_2(p))] \quad (13)$$

$$I_{12} = \frac{1}{2} [\ln \theta(z, \mu_1, L_2(p)) - \ln \theta(z, \mu_1, L_1(p)) + \ln \theta(z, \mu_2, L_2(p)) - \ln \theta(z, \mu_2, L_1(p))] \quad (14)$$

式(12)、(13)、(14)分别除以社会人均收入增长率 r_{12} , 可得到贫困的总弹性、收入增长弹性、收入分配弹性, 然后可计算亲贫增长指数、贫困等价增长率。

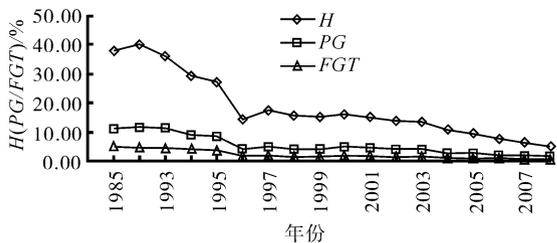
有了洛伦兹曲线, 关于增长发生曲线和贫困增长曲线的估计就比较简单了。增长发生曲线描绘的是人口按收入由低到高排列后, 每个百分点的人口的收入增长率。贫困增长曲线描绘的是处于底部 $p\%$ (p 由 0 变到 100) 的人口的人均收入的增长率。本文

在实际操作中,是每隔 5 个百分点选取一个数据点。

3. 实证结果

(1) 贫困变化的总趋势。改革开放以来,中国经济迅速增长,农村贫困也大大下降。虽然都批评说中国划定的贫困线远低于国际贫困标准,但中国农村贫困水平迅速下降却是不争的事实。

图 1 是以 2008 年新的农村贫困线 1 196 元为参照描绘的中国农村贫困变化趋势。虽然比起旧的贫困线标准,中国农村贫困发生率有所提高,但无论是贫困发生率还是贫困缺口率和贫困强度,它们的趋势都表明中国农村的贫困水平大大下降了,尤其是贫困发生率的变化趋势。另外一个特点就是,在 3 种贫困衡量指标中,贫困缺口率和贫困强度的变化趋势明显要缓于贫困发生率。上述特点说明了中国农村贫困的迅速下降很大程度只是停留在贫困人口减少上,减贫的质量和深度还有待提高。



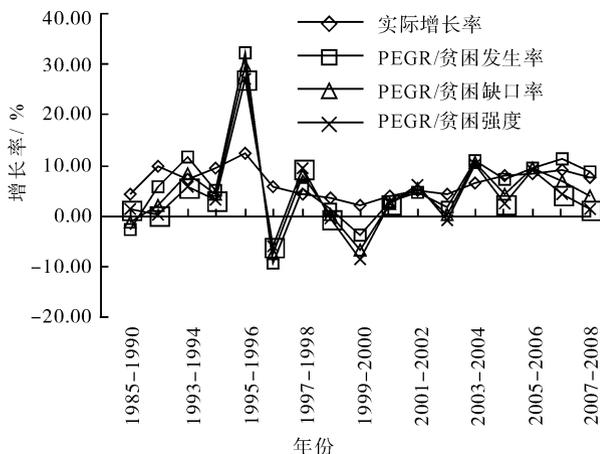
注: H 表示贫困发生率, PG 表示贫困缺口率, FGT 表示贫困强度。数据来源于《中国统计年鉴》(1986—2009)。

图 1 中国农村贫困变化趋势

(2) 亲贫增长指数实证结果如表 1 所示。表 1 列出了在 3 种不同贫困指标测度情况下计算的亲贫增长指数。可以看到总的变化趋势。无论采用了哪种贫困测度指标, 1985—2008 年间, 亲贫增长指数大部分都是小于 1 的, 这就意味着中国经济在这些年份的增长是非亲贫的。甚至在有些年份亲贫增长指数是负的, 表明在这些年份, 由于收入分配的恶化, 经济增长并未使贫困下降, 反而增加了贫困。从表 1 的不平等效应可以看出, 只有个别年份的收入分配弹性是负的, 大部分都是正的, 说明这段时间里中国农村经济的收入分配都是恶化的, 增加了贫困。从亲贫增长指数中, 我们可以判断中国每一年的经济增长类型, 但是却无法比较哪些年份更加亲贫或者更加不利于穷人。

(3) 贫困等价增长率实证结果如图 2 所示。图 2 描绘了 1985—2008 年的中国农村年实际人均收入增长率和 3 种贫困指标下的贫困等价增长率。3 种贫困指标下的贫困等价增长率大部分都小于实际

收入增长率, 说明在相对亲贫增长的概念下中国农村亲贫增长的年份并不多, 而且有几年的贫困等价增长率明显小于 0, 说明农村收入分配恶化很严重, 导致收入正增长而贫困增加。另外, 从图中可以看出, 各年的贫困等价增长率基本上是贫困发生率下的大于贫困缺口率下的大于贫困强度下的, 这表明了经济增长的亲贫程度在 3 种贫困指标下是依次下降的, 也就是说中国农村的贫困改善大多处于数量减少层面, 而在深度和质量上还存在问题。相对亲贫增长概念下的贫困等价增长率与亲贫增长指数的结果应该是一致的, 这与上述的分析表结果是一样的。但不同的是, 贫困等价增长率符合单调性, 因此它还能够描述各年经济增长亲贫程度的强弱。



注: 数据来源于《中国统计年鉴》(1986—2009)。

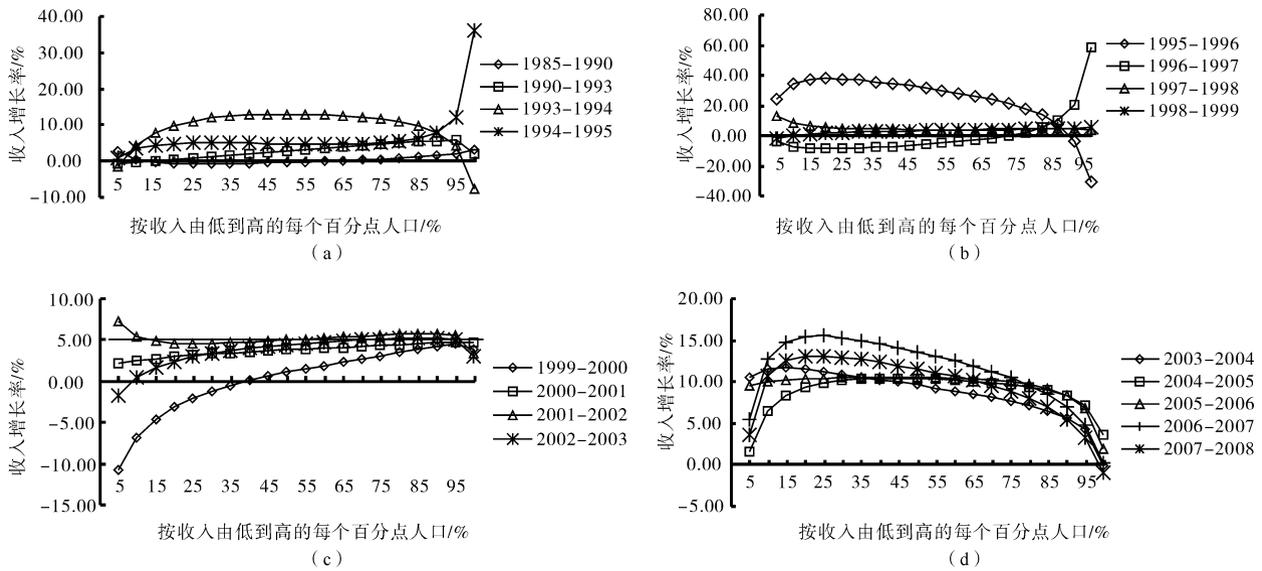
图 2 贫困等价增长率

(4) 增长发生曲线实证结果。运用增长发生曲线判断经济增长类型的时候, 不需要指定贫困线, 也不需要指定贫困测度方式, 只需判断是否满足一阶优势即可。如果每组的收入增长率都是大于 0 的, 则表示贫困下降了, 根据减贫亲贫增长的概念, 这个就是亲贫增长, 但如果收入增长率的符号不一致, 则无法判断, 结果见图 3。如 1994—1995 年、1997—1998 年、2000—2002 年、2004—2008 年都是亲贫增长的, 其他年份是无法判断的。增长发生曲线的缺点也很明显, 它无法判断所有的经济增长类型, 而且在实际操作过程中, 如果减少或增加所取的数据点, 那么结果就有可能发生变化。比如, 1998—1999 年这个期间, 如果采用的不是每隔 5 个百分点取值, 而是隔 10 个百分点取值, 那么就有可能计算的每组增长率都是正的, 结果就是亲贫增长, 而非无法判断。这就证明了该方法在实证过程中数据的误差性是比较大的。

表 1 亲贫增长指数 PPGI

期间	贫困弹性	解释因素		亲贫增长指数	经济增长是否亲贫
		增长效应	不平等效应		
A 贫困发生率					
1985—1990	1.16	-1.93	3.09	-0.60	否
1990—1993	-1.05	-1.75	0.71	0.60	否
1993—1994	-2.83	-1.71	-1.12	1.65	是
1994—1995	-0.93	-1.78	0.85	0.52	否
1995—1996	-5.12	-1.97	-3.15	2.60	是
1996—1997	3.34	-2.07	5.40	-1.62	否
1997—1998	-2.64	-2.12	-0.52	1.25	是
1998—1999	-0.79	-2.18	1.39	0.36	否
1999—2000	3.73	-2.04	5.77	-1.83	否
2000—2001	-1.34	-1.92	0.58	0.70	否
2001—2002	-1.84	-1.96	0.12	0.94	否
2002—2003	-0.88	-1.97	1.09	0.45	否
2003—2004	-3.34	-2.00	-1.34	1.67	是
2004—2005	-1.85	-2.05	0.20	0.90	否
2005—2006	-2.39	-2.06	-0.33	1.16	是
2006—2007	-2.65	-2.10	-0.55	1.26	是
2007—2008	-2.27	-2.00	-0.26	1.13	是
B 贫困缺口率					
1985—1990	0.71	-2.43	3.14	-0.29	否
1990—1993	-0.49	-2.39	1.90	0.21	否
1993—1994	-2.68	-2.28	-0.39	1.17	是
1994—1995	-0.99	-2.27	1.28	0.44	否
1995—1996	-5.84	-2.43	-3.41	2.40	是
1996—1997	3.39	-2.58	5.97	-1.31	否
1997—1998	-5.00	-2.76	-2.24	1.81	是
1998—1999	-0.08	-2.92	2.83	0.03	否
1999—2000	9.09	-2.67	11.75	-3.41	否
2000—2001	-1.53	-2.48	0.95	0.62	否
2001—2002	-2.88	-2.58	-0.30	1.12	是
2002—2003	-0.16	-2.62	2.47	0.06	否
2003—2004	-4.32	-2.68	-1.64	1.61	是
2004—2005	-1.49	-2.76	1.27	0.54	否
2005—2006	-3.17	-2.81	-0.36	1.13	是
2006—2007	-2.24	-2.89	0.65	0.78	否
2007—2008	-1.44	-2.70	1.26	0.53	否
C 贫困强度					
1985—1990	-0.87	-2.88	2.00	0.30	否
1990—1993	-0.11	-2.98	2.87	0.04	否
1993—1994	-2.33	-2.83	0.50	0.82	否
1994—1995	-0.98	-2.76	1.78	0.35	否
1995—1996	-6.47	-2.94	-3.53	2.20	是
1996—1997	3.31	-3.15	6.46	-1.05	否
1997—1998	-7.51	-3.44	-4.07	2.18	是
1998—1999	0.60	-3.69	4.29	-0.16	否
1999—2000	14.41	-3.33	17.75	-4.32	否
2000—2001	-1.76	-3.06	1.30	0.58	否
2001—2002	-4.01	-3.23	-0.78	1.24	是
2002—2003	0.54	-3.31	3.85	-0.16	否
2003—2004	-5.30	-3.39	-1.90	1.56	是
2004—2005	-1.12	-3.51	2.39	0.32	否
2005—2006	-3.99	-3.59	-0.40	1.11	是
2006—2007	-1.81	-3.71	1.90	0.49	否
2007—2008	-0.60	-3.42	2.83	0.17	否

注:数据来源于《中国统计年鉴》(1986—2009)。



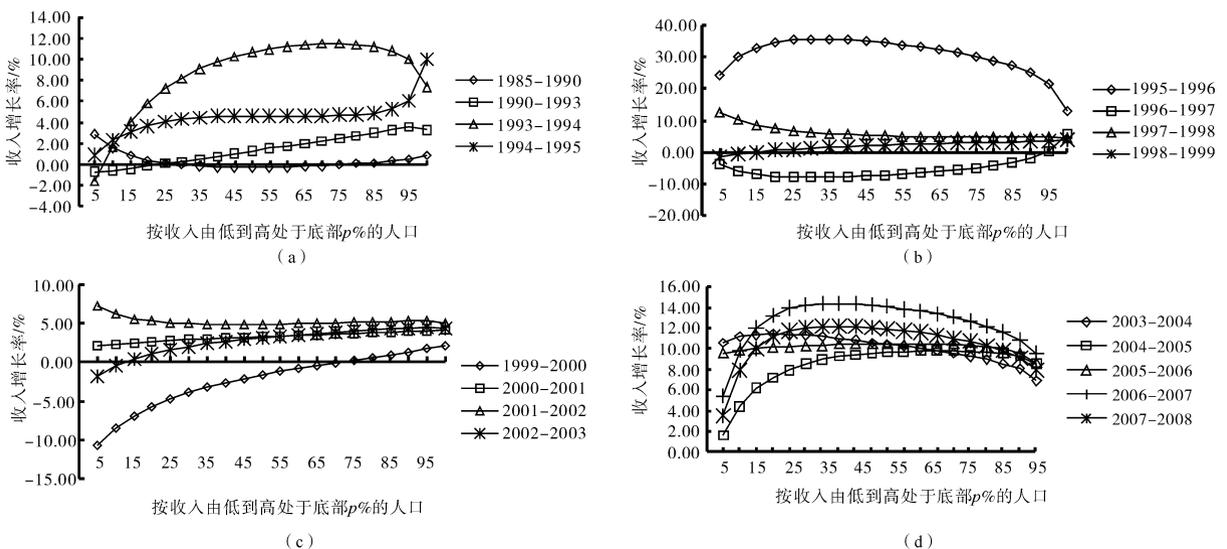
注:数据来源于《中国统计年鉴》(1986—2009年)。

图 3 增长发生曲线

(5) 贫困增长曲线实证结果。贫困增长曲线的判断方式与增长发生曲线相似,但不同的是贫困增长曲线是建立在相对亲贫增长的概念上的,不仅要求贫困下降,还要求收入分配的改善。例如 1985—1990 不是所有的人均收入增长率都是正的,因此无法判断贫困是否下降,也就无法判断经济增长是否是亲贫的。1994—1995 年,所有组别的人均收入增长率都是正的但小于社会人均收入增长率(即 $p=100$ 时的人均收入增长率),说明贫困是下降的,收入分配恶化了,因此不是亲贫增长;1995—1996 年,贫困是下降的,收入分配也改善了,因此经济增长是

亲贫的。这些趋势在图 4 的一组图中表现的很清楚。贫困增长曲线的缺点也是不能判断所有的经济类型,但是在数据方面,由于计算的是各组的人均收入,因此误差比增长发生曲线的误差要小。

(6) 4 种亲贫测度方式实证结果的比较。表 2 是 4 种亲贫增长测度方式的实证结果汇总。从表中的结果可以看出,建立在减贫亲贫增长概念上的指标,在结果上显示更容易得到“亲贫增长”,而一旦考虑到收入分配时,其他几个指标就显示了更多的“非亲贫增长”,这说明中国农村贫困人口确实大大减少了,但是收入分配却没有得到相应的改善甚至恶化



注:数据来源于《中国统计年鉴》(1986—2009年)。

图 4 贫困增长曲线

表 2 四种亲贫测度方式实证结果汇总

期间	增长发 生曲线 GIC	贫困增 长曲线 PGC	亲贫增长指数 PPGI			贫困等价增长率 PEGR					
			贫困发 生率	贫困缺 口率	贫困 强度	贫困发生率		贫困缺口率		贫困强度	
						相对亲 贫增长	减贫亲 贫增长	相对亲 贫增长	减贫亲 贫增长	相对亲 贫增长	减贫亲 贫增长
1985—1990	无法判断	无法判断	否	否	否	否	否	否	否	否	是
1990—1993	无法判断	无法判断	否	否	否	否	是	否	是	否	是
1993—1994	无法判断	无法判断	是	是	否	是	是	是	是	否	是
1994—1995	是	否	否	否	否	否	是	否	是	否	是
1995—1996	无法判断	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
1996—1997	无法判断	无法判断	否	否	否	否	否	否	否	否	否
1997—1998	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
1998—1999	无法判断	无法判断	否	否	否	否	是	否	是	否	否
1999—2000	无法判断	无法判断	否	否	否	否	否	否	否	否	否
2000—2001	是	否	否	否	否	否	是	否	是	否	是
2001—2002	是	否	否	是	是	否	是	是	是	是	是
2002—2003	无法判断	无法判断	否	否	否	否	是	否	是	否	否
2003—2004	无法判断	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
2004—2005	是	否	否	否	否	否	是	否	是	否	是
2005—2006	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
2006—2007	是	否	是	否	否	是	是	否	是	否	是
2007—2008	是	否	是	否	否	是	是	否	是	否	是

了。另外,从表 2 中可以看出,一般而言,如果经济是相对亲贫增长,则一定是减贫亲贫增长,反之不成立;如果经济增长在减贫亲贫增长概念上是非亲贫的,则相对亲贫增长概念上也一定是非亲贫的,反之不成立。

在 4 种亲贫增长测度方式中,增长发生曲线和贫困增长曲线属于非完全的亲贫增长测度方式,它们不需要指定贫困线和贫困测度方式,但却无法对所有经济增长都给出判定结果。亲贫增长指数和贫困等价增长率是需要特定的贫困线和贫困测度方式的,但是可以对所有的经济增长类型都给出判定结果。4 种亲贫增长测度方式中,只有贫困等价增长率符合单调性。在贫困发生率、贫困缺口率和贫困强度下的亲贫增长指数和贫困等价增长率的判定结果都显示,赋予穷人的权重越大,经济增长要达到亲贫增长的要求也就越严格。

在上述的实证分析中,基本上分析的都是相邻两年的变化情况,贫困等价增长率的趋势很明显。但是,从实证模型中可以看出,如果是一个阶段分析,比如 1985—1993 年,只要 1985 年和 1993 年的数据保持不变,中间那些年份即使数据发生了变化,采用贫困等价增长率计算出的两个结果也会是一模一样的,也就是说贫困等价增长率只能衡量任意两年的变化情况,无法概括整个阶段的平均状况;而同样建立在相对亲贫增长概念上的贫困增长曲线,由于计算的是不同组别的人均收入的年增长率,是一

个平均概念,因此可以概括整个阶段平均变化情况。鉴于此,在下面一部分,因为要分析中国农村扶贫工作的不同阶段的成效,所以会同时使用贫困增长曲线和贫困等价增长率两种方式进行评价。

四、中国农村扶贫工作的绩效评价

改革开放以后,中国农村扶贫工作大致可以划分为 4 个阶段。第 1 个阶段为 1978—1985 年,主要是农村经济改革和小规模的区域扶贫;第 2 个阶段为 1986—1993 年,是大规模的有针对性扶贫阶段;第 3 个阶段为 1994—2000 年,主要是扶贫政策的体系化;第 4 个阶段为 2001 年至今,是参与式扶贫阶段。由于数据范围的限制,下面将主要评价后面 3 个阶段的扶贫工作绩效。

先采用贫困增长曲线对这 3 个阶段的整体趋势进行分析,如表 3 所示。

鉴于分析的需要,本文把第 4 个阶段划分为了两个时期。从表 3 可以看出,这几个阶段中,每个百分比人口的农村人均收入增长率都是正的,说明贫困都下降了。按照新贫困线的标准,大规模有针对性的扶贫阶段的农村贫困发生率由 1985 年的 38.10% 下降到 1993 年的 36.20%,仅下降了近 2 个百分点;扶贫政策体系化阶段的农村贫困发生率由 1994 年的 29.60% 下降到 2000 年的 16.30%,下降了 13.30 个百分点;参与式扶贫阶段的农村贫困发生率由 2001 年的 15.40% 下降到 2008 年的 5.10%,

表3 各阶段处于底部 $p\%$ 人口的农村

人均纯收入增长率

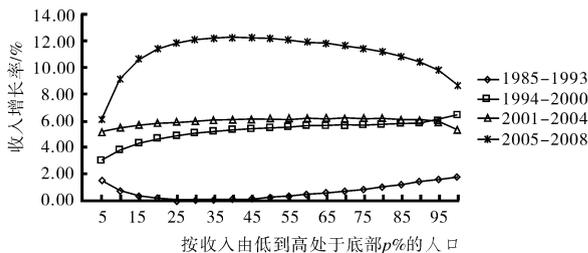
%

p	1985—1993	1994—2000	2001—2004	2005—2008
5	1.56	3.06	5.20	6.14
10	0.78	3.83	5.51	9.17
15	0.38	4.32	5.71	10.65
20	0.17	4.66	5.85	11.45
25	0.07	4.91	5.95	11.90
30	0.05	5.09	6.02	12.15
35	0.07	5.24	6.08	12.27
40	0.12	5.35	6.12	12.31
45	0.19	5.44	6.15	12.29
50	0.28	5.51	6.18	12.23
55	0.39	5.57	6.20	12.13
60	0.50	5.62	6.21	12.00
65	0.62	5.67	6.22	11.85
70	0.76	5.71	6.22	11.67
75	0.90	5.75	6.21	11.45
80	1.06	5.79	6.19	11.20
85	1.23	5.84	6.16	10.88
90	1.42	5.91	6.09	10.46
95	1.64	6.03	5.95	9.85
100	1.80	6.48	5.38	8.69

注:数据来源于《中国统计年鉴》(1986—2009年)。

下降了10.30个百分点。相比之下,80年代中期到90年代中期的农村减贫速度尤其缓慢,大规模有针对性的扶贫政策的成效似乎并不明显。另外,表3显示,1985—1993年和1994—2000年阶段的各个比例人口的农村人均收入增长率都低于整个社会的农村人均收入增长率,说明在这两个阶段里农村收入分配状况是恶化的,经济增长属于涓滴增长类型。

从图5可以更容易地观察每个时期的农村收入增长率的变化趋势,主要有3个特点。



注:数据来源于《中国统计年鉴》(1986—2009年)。

图5 贫困增长曲线

首先是贫困增长曲线的形状。1985—1993年,贫困增长曲线是凹陷的,说明在这个阶段里,农村人口中最穷的人和最富的人的收入增长率是最快的,而中间大部分人的收入增长率则较低,经济增长呈现一种极化效应。图中另外3条曲线则恰好相反,基本是向上凸的,表现最明显的是2005—2008年这个期间,说明中间这部分人的收入增长率较两端的

人快很多,而1994—2000年和2001—2004这两个时期虽然也是凸的,但相对要平坦很多。

其次是农村人均收入增长率水平的高低。从每个比例人口的农村人均收入增长率水平来看,最低的是1985—1993年,最高的也不超过2.00%;然后是1994—2000年这个阶段,每个比例人口的农村人均收入增长率都要高于1985—1993年阶段,平均在5.00%左右;2001—2004年这一时期,平均在6.00%左右,只是在接近100%的人口比例的农村人均收入增长率略低于1994—2000年这个阶段,其他都略高于1994—2000年;最高的是2005—2008年这个时期,绝大部分都超过了10.00%的增长率,远远高于其他几个时期。从上述比较分析中可知,农村人均收入增长率最快的就是参与式扶贫阶段,尤其是2005—2008年这个期间,即使是农村中最穷的人,人均收入增长率也是最快的,比其他阶段至少要高2到3个百分点,说明扶贫工作还是很有成效的。

最后是亲贫增长的情况。在之前的分析中,我们已经得出1985—1993年和1994—2000年这两个阶段都是非亲贫增长的结论。如果严格按照贫困增长曲线的标准来判断,2001—2004年和2005—2008年也不是亲贫增长,但是如果忽略最底部的5%人口的农村人均收入增长率的话,那么这两个时期的农村经济增长就是亲贫的,因为其余百分比人口的农村人均收入增长率都高于整个社会的农村人均收入增长率。

表4用贫困等价增长率的方式对这几个阶段的亲贫程度做一个大致的比较。

从表4可以看出,所有农村扶贫阶段都符合减贫亲贫增长的概念,也就是说所有阶段的贫困程度都下降了,无论是贫困发生率还是贫困缺口率和贫困强度。如果是在减贫亲贫增长的概念上,表4显示出,在3种贫困测度方式下,1994—2000年的扶贫政策体系化阶段的亲贫程度是最大的,也就是说该阶段的贫困下降程度是最大的,其次是参与式扶贫阶段。

如果是在相对亲贫增长的概念上,除了2005—2008年在贫困发生率测度下的贫困等价增长率显示其是相对亲贫增长以外,只有2001—2004年这个阶段在3种贫困测度方式下都显示了相对亲贫增长的结果。如果仅观察贫困发生率基础上的贫困等价增长率,可知2005—2008年这个阶段的相对亲贫程度要大于2001—2004年。

表 4 贫困等价增长率

期间	实际增长率/%	贫困等价增长率/%	相对亲贫增长	减贫亲贫增长
A 贫困发生率				
1985—1993	14.25	2.75	否	是
1994—2000	37.68	31.93	否	是
2001—2004	15.72	17.47	是	是
2005—2008	25.00	30.26	是	是
1985—2008	111.99	82.12	否	是
B 贫困缺口率				
1985—1993	14.25	0.71	否	是
1994—2000	37.68	27.26	否	是
2001—2004	15.72	16.45	是	是
2005—2008	25.00	21.16	否	是
1985—2008	111.99	62.62	否	是
C 贫困强度				
1985—1993	14.25	1.80	否	是
1994—2000	37.68	24.05	否	是
2001—2004	15.72	15.83	是	是
2005—2008	25.00	15.63	否	是
1985—2008	111.99	51.72	否	是

注:数据来源于《中国统计年鉴》(1986—2009年)。

这说明了虽然 1994—2000 年扶贫政策体系化阶段在减贫方面取得了不少成绩,但是 2001 年以来的参与式扶贫阶段却在收入分配方面更加倾向于穷人了。2005—2008 年在贫困发生率情况下比 2001—2004 年更加亲贫,而在其他两种情况下甚至都不符合相对亲贫增长的概念,说明 2005—2008 年在贫困人口数量减少方面成效大于 2001—2004 年,但是在减贫的深度和质量方面都不如 2001—2004 年。

综上所述,在 1986—1993 年的大规模有针对性扶贫阶段,1994—2000 年的扶贫政策体系化阶段和 2001 年至今的参与式扶贫阶段中,除了大规模有针对性扶贫阶段的扶贫工作成效并不显著外,另外两个阶段还是取得了一定成绩的,尤其是参与式扶贫阶段近几年的扶贫工作。

之所以有这样的结果,与当时的社会经济背景和扶贫政策的演化是分不开的。20 世纪 80 年代中期,随着市场化经济改革的逐渐展开,农村经济改革所产生的经济绩效边际递减,农村经济和农民收入的增长都明显减慢,农村的收入差距也迅速扩大,中国农村贫困发生率的下降幅度逐步地减缓下来。1994 年开始实施“国家八七扶贫攻坚计划”,1997 年大幅度增加扶贫资金这些举措与这个阶段的扶贫工作开始取得成效是分不开的。进入 21 世纪,农村贫困人口分布更加分散,呈现出“大分散、小集中”的特点,农村扶贫确立 14.8 万个重点村,覆盖了 76%

的贫困人口,扶贫开始实施整村推进,扶贫到户。这是参与式扶贫阶段很重要的一个特点。在这个阶段,不仅扶贫的瞄准对象发生了变化,扶贫理念也发生了变化,由生产性开发变为人力资本开发。2001 年,《中国农村扶贫开发纲要》把提高穷人的科技文化素质纳入扶贫内容;2004 年,国家拨款 12.5 亿元,启动劳动力转移培训的“阳光工程”;2006 年 10 月,实施“雨露计划”,通过职业教育和实用技术培训,开发贫困地区青壮年农民的人力资本,促进转移就业和自主创业。正是这些扶贫政策的变化,使得参与式扶贫阶段取得了较为显著的扶贫成绩。

五、结 语

本文主要介绍并比较了 4 种亲贫增长测度方式:亲贫增长指数、贫困等价增长率、增长发生曲线、贫困增长曲线。其中,增长发生曲线是建立在最弱的亲贫增长概念——减贫亲贫增长概念上的,其余 3 个都是建立在相对亲贫增长概念上的,除了强调贫困的减少以外,还强调相对收入分配的改善,因此更符合亲贫增长的涵义。从判定方式上来看,增长发生曲线和贫困增长曲线都属于非完全的亲贫增长测度方式,不需要指定贫困线和贫困测度指标,但是无法判断所有经济增长的类型,应用起来有其局限性;亲贫增长指数和贫困等价增长率属于完全亲贫增长测度方式,需要在给定的贫困线和贫困测度指标的基础上完成,能够判断所有的经济增长类型,但结果因此也会受到贫困线和贫困测度指标的影响。最后从单调性上来讲,只有贫困等价增长率具有这种性质,因此在时间序列分析和跨地区分析中更具有可比性,也为扶贫提供了一个较好的政策目标。但是在阶段分析中,同样建立在相对亲贫增长概念上的贫困增长曲线比贫困等价增长率更能概括出整个阶段的平均状况。本文运用贫困增长曲线和贫困等价增长率两种方式对近 3 个阶段的中国农村扶贫工作绩效进行了分析,实证结果表明,2001 年至今的参与式扶贫阶段扶贫成果相对而言是比较显著的。

参 考 文 献

- [1] 国家统计局. 2009 年中国农村住户调查年鉴[M]. 北京:中国统计出版社,2009.
- [2] 国家统计局. 中国发展报告 2007: 在发展中消除贫困[M]. 北京:中国统计出版社,2007.
- [3] KAKWANI N, SON H H. Pro-poor growth: the Asian experience[R]. Tokyo: World Institute for Development Economics

- Research, 2006.
- [4] KAKWANI N, SON H H. Poverty equivalent growth rate[J]. *Review of Income and Wealth*, 2008(4): 643-655.
- [5] RAVALLION M, CHEN S H. Measuring pro-poor growth [J]. *Economics Letters*, 2003(1): 93-99.
- [6] KRAAY A. When is growth pro-poor? Evidence from a panel of countries [J]. *Journal of Development Economics*, 2006(6): 198-227.
- [7] SON H H. Pro-poor growth: concepts and measures[R]. Manila: Asian Development Bank, 2007.
- [8] KAKWANI N, EMESTO MP. What is pro-poor growth? [J]. *Asian Development Review*, 2000(18): 1-16.
- [9] DAVID D, AART K. Growth is good for the poor[J]. *Journal of Economic Growth*, 2002(7): 195-225.
- [10] SON H H. A note on measuring pro-poor growth[J]. *Economics Letters*, 2004(3): 307-314.
- [11] MELANIE G, KENNETH H, STEPHEN K. Measuring pro-poor growth in non-income dimensions [J]. *World Development*, 2008, 36(6): 1021-1047.
- [12] MCCULLOCH N, BAULCH B. Tracking pro-poor growth [J]. *Institute of Development Studies*, 2000(21): 31-40.
- [13] KAKWANI N, SHAHID K, SON H H. Pro-poor growth: concepts and measurement with country case studies[R]. Brazil: International Poverty Centre-UNDP, 2004.
- [14] 林伯强. 中国的经济增长、贫困减少与政策选择[J]. *经济研究*, 2003(12): 15-25.
- [15] 卢现祥, 周晓华. 有利于穷人的经济增长(PPG): ——基于1996-2006中国农村贫困变动的实证分析[J]. *福建论坛: 人文社会科学版*, 2009(4): 95-101.
- [16] 张全红, 张建华. 中国经济增长的减贫效果评估[J]. *南方经济*, 2007(5): 75-82.
- [17] 阮敬. 中国农村亲贫困增长测度及其分解[J]. *统计研究*, 2007, 24(11): 54-58.
- [18] 陈立中. 转型期收入增长和收入分配对农村贫困减少的影响——方法、特征和证据[J]. *南方经济*, 2008(6): 3-14.
- [19] 王祖祥, 张奎, 孟勇. 中国基尼系数的估算研究[J]. *经济评论*, 2009(3): 14-21.
- [20] 张全红. 中国农村扶贫资金投入与贫困减少的经验分析[J]. *经济评论*, 2010(2): 42-50.
- [21] 叶初升, 张风华. 亲贫式增长与和谐发展——海外发展经济学研究的一种新视角[M]//顾海良. 海外人文社会科学发年度报告 2009. 武汉: 武汉大学出版社, 2009.

Pro-poor Growth in Rural China: Measurement and Analysis

YE Chu-sheng, LI Hui

(College of Economics and Management, Wuhan University, Wuhan, Hubei, 430071)

Abstract In recent years, the concept of pro-poor growth has become the theoretical frame of development economics and the intriguing topic among developing countries. Based on the empirical analysis on new rural poverty line of 2008 and the 1985-2008 rural income packet data in China, this paper compares the advantages and disadvantages of four pro-poor growth measurement methods. Due to the advantages of poverty equivalent growth rate and the relative advantages of poverty growth curve in the phase analysis, this paper uses them to evaluate the performance of the last three stages of poverty alleviation in rural China. The result shows that, with whole-village promotion and human capital development, the phase of active participation in poverty reduction has made more notable achievements.

Key words pro-poor growth; measurement of pro-poor growth; poverty alleviation; poverty growth curve; poverty equivalent growth rate

(责任编辑:陈万红)